

平成24年4月4日  
海事局安全・環境政策課  
船舶産業課

## 国際海事展「シージャパン 2012」 ～我が国海事クラスターの環境技術の発信～

4月18日（水）から20日（金）まで東京ビックサイトにおいて、造船・船用機器・海事サービスをカバーする日本最大の国際海事展「シージャパン 2012」が開催されます（別紙1参照）。

### 《環境技術にフォーカスした“ジャパンパビリオン・テーマゾーン”》

◇ 我が国海事クラスターが保有する高度な環境技術及び商品群を集中的に展示し、国際的な発信を行います

我が国は、世界有数の海運、造船、船用産業のほか海事関連分野の研究を行う大学、研究機関等により構成される海事クラスターを有しており、今次シージャパン 2012 では、我が国海事クラスターとして初めてジャパンパビリオンにテーマゾーンを設け、国際的な発信を目指すこととしています（別紙2参照）。

### 《世界最先端の省エネ技術を紹介する“海洋・船舶新技術シンポジウム”》

◇ 世界最先端の省エネ技術、環境対応技術を紹介します

国土交通省では、日本海事協会、日本造船技術センター、日本財団及び我が国海事クラスターを構成する民間企業と「船舶からのCO<sub>2</sub>排出削減技術開発支援事業」を行い、世界最先端の省エネ技術を開発しています。これらについて、日本船用工業会等と共催で、4月19日（木）に「海洋・船舶新技術シンポジウム」を開催し、上記の開発のうち研究を完了した主なテーマについて発表を行います。併せて、環境対応技術である、窒素酸化物を飛躍的に削減する「スーパークリーンマリンディーゼル」の開発等について発表を行います（別紙3参照）。

国土交通省では、我が国海事産業の国際競争力強化を目的に、これらの省エネ・環境技術の普及を図っていくこととしております。

#### 【問い合わせ先】

国土交通省海事局安全・環境政策課 岡、溝手  
直通 03-5253-8631（内線 43554、43545）  
船舶産業課 江頭、斉藤  
直通 03-5253-8634（内線 43623、43625）

# See the Best in the World

別紙1

## SEA 10<sup>TH</sup> ANNIVERSARY JAPAN

INTERNATIONAL MARITIME EXHIBITION AND CONFERENCE

# SEA JAPAN 2012

世界の海事関連企業・団体が一堂に集結する国内最大の国際海事産業展

2012年4月18日(水)・19日(木)・20日(金)  
東京ビッグサイト 東5・6ホール 10:00~17:00

[www.seajapan.ne.jp](http://www.seajapan.ne.jp)

Webサイトで出展社情報の確認や国際会議のお申込みができます。



主催:UBMジャパン株式会社

後援:国土交通省、社団法人 日本船主協会、日本内航海運組合総連合会、社団法人 日本造船工業会、

社団法人 日本中小型造船工業会、日本船舶輸出組合、社団法人 日本船用工業会、日本貿易振興機構(ジェトロ)

## SEA JAPAN 2012の見どころ

### 展示会 20年の歴史! 過去最大規模で開催!!

4月18日~20日 10:00~17:00 東京ビッグサイト東5&6ホール

【無料・来場事前登録または招待券持参】

国内最大の国際海事展SEA JAPANは、造船技術、エンジンから船用機器、海事関連サービスに至るまで船舶を中心とした海事業界に関わるあらゆる情報が集結して行われる国際イベントです。1994年に横浜に誕生して以来10回目となる今回の開催には、過去最大規模となる世界30の国と地域から400社を超える出展社が参加。海事産業の更なる発展に向けた最新技術、製品を展示します。



### 新設! 「ジャパンパビリオンテーマゾーン」

海運会社、造船所、船用機器メーカー、大学、研究機関、官庁、業界関連団体が参加する、日本の海事クラスター!

ドイツ、ノルウェー、デンマーク、フィンランド、韓国、中国などが海外パビリオンを形成する一方、日本からは(社)日本船用工業会の主催するジャパンパビリオンが過去最大規模で参加。海事立国「日本」の最新テクノロジーを紹介します。また、今回は開催10回目を記念し、新たにジャパンパビリオン内に省エネ・環境をコンセプトとした「テーマゾーン」が誕生します。この「テーマゾーン」には船用機器メーカーはもとより、日本を代表する海運会社、造船所、大学、研究機関、官庁、業界関連団体が出展。日本海事産業最大の魅力である海事クラスターとしてそれぞれが連携し「省エネ」、「環境」をテーマとした最新製品やサービスを国内外に向け発表します。

### 業界セミナー 日本の、そして世界の海事産業の未来を探る業界セミナーを併催!

国際会議 4月18日 国際会議場 / 4月19日 レセプションホールA

【有料・事前登録制】※海洋・船舶新技術シンポジウムは無料

今、世界の海事産業は経済的な影響から大きな岐路に立たされています。さらに、日本の船主や造船業界関係者は円高という波にも挑戦していかなければなりません。そこで、「SEA JAPAN 国際会議」では日本の海事業界をけん引する企業の経営トップを中心としたキーパーソンを一堂にお招きして、現状を打破するための今後の経営戦略や方法論を討議いたします。

ニューテクノロジーセミナー 4月18日~20日 展示会場内 セミナー会場A&B

【無料・当日自由入場】

終わりの見えない経済不況や環境整備の元に施行される法的規制に対応するために、船主や海運企業は最新の技術を備えた製品を求めています。ニューテクノロジーセミナーでは、各社が最新技術を駆使した製品&サービスや事例を発表いたします。立見必至の無料セミナーをどうぞお見逃しなくご参加下さい。

10<sup>th</sup> Anniversaryセミナー 4月18日~20日 展示会場内 セミナー会場C

【無料・事前登録制】

10回目の開催を迎える今回のSEA JAPANでは、10<sup>th</sup> Anniversary セミナーと題し、省エネ、海洋開発、環境などをテーマとして業界関係者にとって必聴の魅力満載なセミナーを企画致しました。ご聴講希望の方は是非、WEB サイトの事前登録をご利用下さい。

東京ビッグサイトへのアクセス

東京ビッグサイトへのアクセス方法は [www.bigsight.jp/general/access](http://www.bigsight.jp/general/access) をご参照ください。

- りんかい線 → 「国際展示場駅」(下車徒歩約7分)
- 新交通ゆりかもめ → 「国際展示場正門駅」(下車徒歩約3分)

東京ビッグサイト  
東京都江東区有明3-11-1  
TEL : 03-5530-1111 (代表)



### 海事産業、再浮上への挑戦 —世界に示せ、ニッポンの知恵と底力—

**有料 受講料(二日間通し): ¥27,000(税込)**

主催:UBMジャパン(株) / (株)海事プレス社

国際海事展「SEA JAPAN 2012」(4月18~20日)期間中の18日と19日、海事プレス社と共催で国際会議を開催します。海事業界のリーダーが参集し、苦境打開のために話し合います。冒頭、特別講演として海事業界に活路の深い三菱商事の小林健社長が講演、さらに日本の海事業界のトップが出席して、「戦後最悪の環境」といわれる中、海事業界が再浮上していくためには何をなすべきかの、指針を話し合います。パネリストは海運大手3社の社長、主力造船所4社のトップ。講演者として、日本船主協会の戸田昭充会長、エンゲルストウト・マースラインCOO、そしてドライ、タンカーのエキスパート、さらにソマリア沖の海賊対策として船舶護衛のために派遣され解任した三船忍防衛隊水上部隊指揮官が講演します。

#### 4月18日(水) 会場:東京ビッグサイト 国際会議場

**10:00** ~ **11:00** **基調講演**  
資源やエネルギーの海外への大型投資を含め、グローバルに活動する三菱商事。小林社長に同社の活動および世界経済の現状と展望、さらに海事産業への期待などを語っていただく。  
三菱商事(株) 代表取締役社長 小林 健 氏

**11:00** ~ **12:30** **座談会「新時代の海運成長戦略」** 海運大手3社社長座談会  
数多の不況を経験し、文字通りグローバルな大手国際海運会社となった3社。同じような方向を目指していたかつての姿と異なり、それぞれが独自路線を歩んでいる。その路線について明らかにしていただく。  
日本郵船(株) 代表取締役社長 工藤 泰三 氏  
(株)商船三井 代表取締役 武藤 光一 氏  
川崎汽船(株) 代表取締役社長 朝倉 次郎 氏  
進行役 (社)日本船主協会 副会長 五十嵐 誠 氏

**12:50** ~ **14:00** **ランチビュッフェ** ■会場:東京ビッグサイト レセプションホールA  
<スポンサー> (財)日本海事協会

**14:00** ~ **14:50** **講演** **同時通訳 英→日**  
コンテナ船世界最大のマースラインは、世界最大のコンテナ船を運航するなど、常に新しい技術を取り入れ世界最前線に位置する。その同社の戦略とは。  
マースク・ライン COO Morten H. Engelstoft 氏

**14:50** ~ **15:40** **講演「市況回復の条件 ドライ市況」**  
変動が激しいドライ市況だが、その現状の課題や今後について展望していただく。  
日本郵船(株) 代表取締役専務経営委員 宝納 英紀 氏

**16:00** ~ **17:30** **座談会「日本造船業 次の一歩は？」** =連携、集約化、国際化、新分野進出の可能性=  
ユニバーサル造船とIHIMUの統合が決まるなど、生き残り、勝ち残りへ動いている日本造船業の今後を展望する。  
三菱重工業(株) 取締役執行役員 原 壽 氏  
ユニバーサル造船(株) 代表取締役社長 三島 慎次郎 氏  
川崎重工(株) 常務取締役 神林 伸光 氏  
三井造船(株) 常務取締役 岡田 正文 氏  
司会 (株)海事プレス社 代表取締役社長 若勢 敏美 氏

#### 4月19日(木) 会場:東京ビッグサイト レセプションホールA

**10:00** ~ **11:20** **座談会「日本の底力を見せよう 船用工業の役割」**  
厳しい時代を経ながら、国際的な企業へと成長してきた主要船用工業の首脳などが、日本船用工業が進むべき道を語る。  
司会 (財)日本海事協会 副会長 富士原 康一 氏

**11:20** ~ **12:10** **講演「市況回復の条件:タンカー市況」**  
厳しい市況のタンカー業界だが、かつてとは異なり、体力、技術力のある船社の競争である。そうした変化がある中で、今後のタンカー市況について展望していただく。  
(株)商船三井 取締役専務執行役員 渡辺 律夫 氏

**12:50** ~ **13:50** **講演「TPP、海運界が克服すべき課題」**  
日本の海運界は、円高、海運不況という厳しい局面に立たされているが、課題を明快に解析し、その処方箋について、戸田会長に語っていただく。  
(社)日本船主協会 会長 戸田 昭充 氏

**13:50** ~ **14:40** **講演**  
ソマリア海域から商船の護衛に務められた三船1等海佐に、実際の護衛業務について語っていただく。  
防衛省海上幕僚監部指揮通信情報部情報課長(派遣海賊対処行動水上部隊(6次隊)指揮官) 三船 忍 1等海佐

### 海洋・船舶新技術シンポジウム —省エネ・環境保全への挑戦—

**無料 同時通訳 日→英**

共催:国土交通省、(社)日本船用工業会、(社)日本造船工業会、(社)日本中小型造船工業会、東京大学、(財)日本海事協会、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構、(独)海上技術安全研究所

我が国は、海運、造船、船用工業、研究・教育機関、船級協会等が充実しており、世界唯一の海事クラスター国家とされています。本シンポジウムで我が国海事クラスター全体が保有する高度な技術、特にGHG削減技術(省エネ技術)、環境保全技術を世界に発信することにより、世界が注目する省エネ・環境問題の解決への糸口を見いだして頂ければと思います。

<b>14:45</b> ~ <b>18:00</b>	<b>基調講演</b> GHG 問題への対応と海事クラスターへの期待	国土交通省
	<b>技術セミナー</b> Smart Ship Initiative 2020	(社)日本船用工業会/スマートシップ研究会
	ウィンドチャレンジャー計画	東京大学
	スーパークリーンマリンディーゼル	開発事業者
	内航船舶における省エネ技術	鉄道・運輸機構
	船舶からのCO2排出量の大幅削減技術	空気潤滑法他 開発事業者

※上記は2012年2月15日現在の情報であり、仮題のものもございます。最新のセミナー情報はオフィシャルWebサイト(www.seajapan.ne.jp)をご確認ください。

※講演内容、講師などは予告なく変更する場合がございます。ご了承ください。

### 国際会議/10<sup>th</sup> Anniversaryセミナー受講申込書

**FAX 03-5296-1018**

※希望する項目の□にチェックをしてください。なお、国際会議は2日通しでのお申込みとなります。 ※国際会議、10<sup>th</sup> Anniversaryセミナーは、オフィシャルWebサイト(www.seajapan.ne.jp)からもお申込みいただけます。

**A-1 国際会議の受講を希望する(有料)** ※請求書をお送りしますので、指定銀行へお振込みください。 ※受講証をお送りしますので、国際会議受付にお持ちください。

**B-1 海洋・船舶新技術シンポジウムの受講を希望する(無料)** ※受講証をお送りしますので、国際会議受付にお持ちください。

**10<sup>th</sup> Anniversaryセミナー** 受講を希望するセッションの□にチェックをしてください。 ※受講証をお送りしますので、セミナー会場受付にお持ちください。

C-1  C-2  C-3  C-4  C-5  C-6  C-7  C-8  C-9  C-10  C-11  C-12  C-13  C-14

お名前 \_\_\_\_\_ 会社名 \_\_\_\_\_  
 部署 \_\_\_\_\_ 役職名 \_\_\_\_\_  
 ご住所 \_\_\_\_\_  
 〒 \_\_\_\_\_  
 TEL \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_



## 4月18日(水)

### 環境・省エネセミナー

セミナー番号	時間	講師	タイトル	講師所属
C-1	10:30 ~ 11:15		<b>船会社における環境省エネ技術の開発と今後の展望</b> 昨今の海運業界を取り巻く環境規制に対し、船会社としての現状の取り組みを紹介する。ハード面からの対応策として環境技術の実船への適用事例を紹介し、またソフト面からの対応策として運航・オペレーションの新技术開発と展開を説明する。	NYKグループ(株)MTI 技術戦略グループ 主任研究員 石井 智恵 氏
C-2	11:30 ~ 12:15		<b>三菱MEETプロジェクトによる船用エンジン・船用機械ソリューションによる船舶のCO2規制、環境規制対応について</b> 国際海運において一段と規制強化されつつある環境規制(CO2, NOx, SOx)動向と当社UEエンジンを核とする親環境・省エネソリューションであるプロジェクト'MEET'におけるソリューション製品及び最新技術について紹介する。	三菱重工業(株) 原動機事業本部 船用機械・エンジン事業部 主幹技師 岡部 雅彦 氏
C-3	13:30 ~ 14:15		<b>船舶燃料油の硫黄分規制動向および低硫黄燃料油の製造と品質について</b> IMOのMARPOL73/78条約は2004年5月18日に発効し、船舶に対するNOxおよびSOxの排出規制が始まった。その後の更なる厳しい硫黄分規制の動向について解説する。また、現状で使用されている一般海域の燃料油(硫黄分3.5%以下)と2020年以降の一般海域で使用される燃料油(硫黄分0.5%以下)および2015年以降の指定海域で使用される低硫黄燃料油(硫黄分0.5%以下)の製造方法と予想される燃料油の品質について解説する。	JX日鉱日石エネルギー(株) 研究開発企画部燃料技術・UCFグループ 林 利昭 氏
C-4	14:30 ~ 15:30		<b>環境法規制への対応、減速航行時のエンジン摩耗低減を目指したシリンダー油潤滑の変化と最適化</b> 国際的な法規制が船舶燃料に低硫黄燃料使用を求め、エンジン開発、海運、潤滑油供給の各社は重大な転換期を迎えている。海運業界が直面する低硫黄燃料使用の国際的法規制が減速航行時の船舶に与える直接的影響と燃費について解説する。 また、エンジンパフォーマンスを落とすことなく、シリンダー油の最適化とモニタリングがもたらす船舶運用コストの削減についても解説を行う。	Mr. Iain White, Field Marketing Manager, ExxonMobil Marine Lubricants <span style="float:right">逐次通訳 英→日</span>

## 4月19日(木)

### 海上技術安全研究所セミナー

セミナー番号	時間	講師	タイトル	講師所属
C-5	13:00 ~ 13:35		<b>冒頭挨拶</b> <b>国際海運に対するCO2排出規制 - 国際海事機関での審議 -</b> CO2の排出規制が他分野に先駆けて国際海運の分野で開始されることとなった。2013年1月から開始されるこの規制の内容について、これまで国際海事機関で審議されてきた背景等を通して解説するとともに、新造船に対するエネルギー効率設計指標(EEDI)、船舶エネルギー効率管理プラン(SEEMP)、実海域での速力低下影響(Iw)の導入などの技術的検討内容について紹介する。	(独)海上技術安全研究所 理事長 茂里 一祐 氏 (独)海上技術安全研究所 流体設計系実海域性能研究センター 上席研究員 辻本 勝 氏
C-6	13:50 ~ 14:20		<b>スターリングエンジンを用いた排熱回収システムの開発</b> スターリングエンジンは、作動空間内の温度差を利用して運転する外燃機関であり、あらゆる高温熱源を利用できるという特徴がある。本講では、船舶のディーゼルエンジンから放出される排ガスの熱を利用した排熱利用スターリングエンジンの研究・開発状況について解説する。さらに、電気推進船に搭載するために開発した排熱回収システムの構成並びに船上での初期動作確認試験の結果について述べる。	(独)海上技術安全研究所 動力システム系次世代動力システムセンター センター長 平田 宏一 氏
C-7	14:35 ~ 15:05		<b>ZEUS(究極の排ガスゼロ船舶)プロジェクトの現状と展望</b> 海上技術安全研究所ではZEUS(Zero Emission Ultimate Ship)プロジェクトを平成21年度から実施している。ポッド型推進器を装備した二軸幅広ツインスケグ船型をベースに、様々な省エネルギー技術を組み合わせることにより大幅なGHG削減を目指している。本講演では本プロジェクトの現状と展望、並びに本プロジェクトの成果を応用したJRTT(鉄道・運輸機構)の新形式2軸型SESプロジェクトの結果を述べる。	(独)海上技術安全研究所 流体設計系 実海域性能研究センター長 宇都 正太郎 氏
C-8	15:20 ~ 15:50		<b>主機排熱を利用したバラスト水処理について</b> 国際航行におけるバラスト水排出による生物越境問題解決に向けたバラスト水管理条約が発効直前に迫っているにも関わらず、現実面で船舶に搭載するバラスト水処理装置(BWMS)の開発競争が今も続いている。水生生物殺滅処理において熱を使う方法は効果的に環境に優しいと目されるが、大量のバラスト水を熱処理するための熱源が課題となっている。本講演では主機排熱を有効活用する方法についての実現可能性について述べる。	(独)海上技術安全研究所 大阪支所 副支所長 山根 健次 氏
C-9	16:05 ~ 16:35		<b>浮体式洋上風力発電の技術思想、技術開発、技術戦略</b> 浮体式洋上風力発電については、国内外で実証事業の動きが活発化し始め、多様なコンセプトの研究開発も進んでいる。浮体式洋上風力発電施設に求められる安全性とは何か、陸上の風力発電に比してコスト高とされる中で経済性を高める技術開発の方向性はどこにあるか、国際標準化に絡めた産業競争力強化の戦略はどう考えるか、等の課題の整理を試みる。	(独)海上技術安全研究所 洋上再生エネルギー開発系 系長 井上 俊司 氏

## 4月20日(金)

### 日本海運集会所セミナー「新造船需要の背景を探る」

セミナー番号	時間	講師	タイトル	講師所属
C-10	10:30 ~ 11:30		<b>基調講演 世界経済と資源需要の最新動向</b>	(株)資源・食糧問題研究所 代表取締役 柴田 明夫 氏
C-11	11:30 ~ 12:30		<b>非在来型資源の開発動向と原油・ガス市場動向</b>	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石油開発推進本部 石油調査部 調査課 上席エコノミスト:市場/産業分析 野神 隆之 氏
C-12	13:00 ~ 13:45		<b>海底資源開発 JOGMECにおける深海底鉱物資源開発の取組み</b>	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源技術部 深海底技術課 課長 岡本信行 氏
C-13	14:00 ~ 14:45		<b>海洋エネルギー 海洋再生可能エネルギーの潜在力と可能性 - エネルギーという海の恵みを引き出す</b>	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授 村井 基彦 氏
C-14	15:00 ~ 15:45		<b>水ビジネス 海外水ビジネスの動向と日本の戦略</b>	グローバルウォータージャパン 代表 吉村 和就 氏 (2012年2月15日現在)



# SEA JAPAN 2012 ニューテクノロジーセミナー 受講料:無料/当日登録制

■ 日時 : 4月18日(水)~20日(金) 11:00~16:30

■ 会場 : 展示会場内セミナー会場A&B

4月18日	セミナー 番号	セミナー会場 A	セミナー 番号	セミナー会場 B
11:00 ~ 11:30	A-1	モビリス -航路標識- 新ジェネレーション MOBILIS	B-1	NAPA 3DモデルベースのClassNK構造設計 支援ツールの開発 (財)日本海事協会, NAPA Japan(株)
11:45 ~ 12:15	A-2	船級としての環境にやさしい船へ向けての取り組み (財)日本海事協会	B-2	フューチャーナビゲーション(仮題) コーンズ・アンド・カンパニー・リミテッド
13:00 ~ 13:30	A-3	バルチラ2ストローク機関の開発動向 バルチラコーポレーション	B-3	MARORKA エネルギーマネジメントシステム プレゼンテーション 双日マリンアンドエンジニアリング(株)
13:45 ~ 14:15	A-4	プロペラの最新技術 ナカシマプロペラ(株)	B-4	バラスト水処理装置 Hyde GUARDIAN プレゼンテーション 原田産業(株)
14:30 ~ 15:00	A-5	事例紹介:テラーメード型で導入できるAVEVA Marine アヴィバ(株)	B-5	「SAVING IN AIRTIME」 低コストな船舶通信サービスのご提案 (株)アカサカテック
15:15 ~ 15:45	A-6	PureBallast2.0の紹介と既存船への搭載事例 アルファ・ラバル(株)	B-6	船舶搭載型ジャイロ式高効率波力発電装置 第三船用工業(株)
16:00 ~ 16:30	A-7	FILTREX: 燃料油・潤滑油・バラスト水のための高信頼 ろ過技術 FILTREX s.r.l.	B-7	LPGタンカーの新しい技術 -- 進化した再液化装置 Liquid Gas Equipment Ltd.

4月19日	セミナー 番号	セミナー会場 A	セミナー 番号	セミナー会場 B
11:00 ~ 11:30	A-9	3D CADモデルからFEMモデルを作成する -弊社製品FORANを使用したアプローチ SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	B-9	バラスト水処理システム 三菱VOSシステム 最新状況について 三菱化工機(株)
11:45 ~ 12:15	A-10	運航燃費削減 - NAPA SEEMP 製品群のご紹介 NAPA Japan(株)	B-10	RT-flex電子制御エンジン / 環境技術の最新動向 (株)ディーゼルユナイテッド
13:00 ~ 13:30	A-11	ECO-Assistant Germanischer Lloyd SE	B-11	MO NOx TierIII対応 SCRシステム搭載船就航 Hitz 日立造船(株)
13:45 ~ 14:15	A-12	ABB、IHI過給機の最新情報 ターボシステムズユナイテッド(株)	B-12	オフィシャルWebサイトをご確認ください。
14:30 ~ 15:00	A-13	バラスト水処理装置 Hyde GUARDIAN プレゼンテーション 原田産業(株)	B-13	バルチラの環境規制に対する取り組み バルチラコーポレーション
15:15 ~ 15:45	A-14	グリーンプロダクツ、排ガスクリーニング装置 -“Pure SOx” 他 アルファ・ラバル・オルボルグ(株)	B-14	機動性・柔軟・迅速 - バヌアツ船籍登録へのご案内 バヌアツ・マリタイム・サービス
16:00 ~ 16:30	A-15	船底防汚塗料の開発と使用に関する 世界的な登録制度の変更に関して アーチ・ケミカルズ・ジャパン(株)	B-15	新型オートパイロット PR-9000のご紹介 東京計器(株)

4月20日	セミナー 番号	セミナー会場 A	セミナー 番号	セミナー会場 B
11:00 ~ 11:30	A-17	3D CAD FORANを使用した同型船処理 SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	B-17	一歩先の船陸間通信 ~新しいインマルサット・ソリューション~ JSAT MOBILE Communications(株)
11:45 ~ 12:15	A-18	既存船へのバラスト水処理装置設置について (財)日本海事協会	B-18	ABB マリン事業 最新技術と最新ソリューション ABB(株)
13:00 ~ 13:30	A-19	FPSOで使用されるバルブとその特性 タイコ フローコントロールジャパン(株)	B-19	VSAT アンテナ一台でインマルサット FBIに匹敵する グローバル カバレッジが現実的! KVH Industries, Inc.
13:45 ~ 14:15	A-20	過給機のメンテナンス - ダウンタイムゼロを目指して ターボシステムズ ユナイテッド(株)	B-20	KDDIとインマルサット社が提案するグローバル衛星通信 KDDI(株)/Inmarsat plc
14:30 ~ 15:00	A-21	RT-flex電子制御エンジン / 自動状態診断システムとの組み合わせ (株)ディーゼルユナイテッド	B-21	KDDIとイリジウム社が提案する海事衛星通信 KDDI(株)/Iridium Communications Inc.
15:15 ~ 15:45	A-22	PureBallast2.0の紹介と既存船への搭載事例 アルファ・ラバル(株)	B-22	MAXSURF/mariTime EXODUS-UC-win/Road (株)フォーラムエイト
16:00 ~ 16:30	A-23	CAD 3D化の次は“造船プロセス”。資材(人員)の計画と 管理の情報統合が必要です。 アヴィバ(株)	B-23	船舶における自己制御ヒータの現状と今後について (株)テクノカシワ/タイコ サーマルコントロールズジャパン(株)

(2012年2月15日現在)

※セミナー開始の約10分前から各会場にて受付を実施いたします。 ※席数には限りがありますので、満席時には入室をお断りする場合があります。ご了承ください。  
※講演内容などは都合により予告なく変更する場合があります。ご了承ください。最新のプログラムは、オフィシャルWebサイト(www.seajapan.ne.jp)でご確認ください。



### 4月18日(水)

## ミス日本コンテスト受賞者がサポーターとして来場!!

本展では、近年、歴代の「ミス海の日」がサポーターとして参加を続けて参りましたが、今回は、1994年の第1回開催から20年、イベントの開催自体は10回目となる「10th Anniversary」を記念して、2012年1月に開催されたミス日本コンテストにて「ミス海の日」を受賞されました増田麻美さん、「ミスネイチャー」片山萌美さん、「ミス着物」海老澤佳奈さんがSEA JAPAN 2012の応援に駆けつけてくれます。

4月18日の会期中は、オープニングセレモニーへの参列&サポート、出展各社の展示ブースへの訪問をはじめとして、併催される各種イベントやレセプションパーティー等への参加も予定しています。

\*詳細は随時、イベントのオフィシャルWebサイトにて公開致します。

私たちが「SEA JAPAN」の10<sup>th</sup> Anniversaryをサポートします!



ミス海の日  
増田 麻美さん



ミスネイチャー  
片山 萌美さん



ミス着物  
海老澤 佳奈さん

### 4月19日(木) 13:30~14:30 会場:東6ホール イベントステージ

### 参加無料 参加希望の方はお早めにお越し下さい。

## あの感動をもう一度。日本中に奇跡と感動を起こした南極観測隊、北村氏が語る!

### 『チャレンジ』～”第一次南極観測隊(1957)”にことよせて～

九州大学名誉教授、日本南極学術探検隊第1次、第3次越冬隊 北村 泰一 氏



終戦から約10年後、“第一次南極観測”に参加。初めは、世界から、日本の敗戦による国土の壊滅状態と、南極経験がないことから、国際共同南極観測への参加に難色が示されたが、白瀬探検隊の実績と日本の地球物理学の学問水準の高さを披露して、やっとのことで参加が認められた。



提供元: 船の科学館

だが、そこで世界から割り当てられたのは、Inaccessible (インアクセサブル) = 接近不可能といわれている場所であり、ノルウェー、アメリカが到達を断念する中、日本は当時、船齢の尽きかけたボ口船「宗谷」を改造して南極までたどり着き、昭和基地を建て越冬に成功。誰も想像していなかったことを成し遂げたエピソードを語ります。



### 4月20日(金) 13:30~14:30 会場:東6ホール イベントステージ

### 参加無料 参加希望の方はお早めにお越し下さい。

## 『復興支援』 石巻市長が語る! ー復興の現状と今後の展望ー

石巻市長 亀山 純 氏



石巻市は、世界三大漁場金華山沖を前浜とした水産業や造船業が盛んな「水産都市」であり、また、臨海部に木材加工や飼肥料等の製造業も数多く立地する「港湾都市」という2つの基幹産業を有する、宮城県下第2の都市でした。

今回の大震災で、甚大な被害をもたらされましたが、懸命な復旧作業と国内外からの数多くの支援により、復興に向け一歩ずつ歩み始めております。



しかしながら、発災から1年を経過し、護岸や港湾修復等のインフラ整備に加え、震災による休業期間中に失ったシェア回復や風評被害の克服等、多くの課題が山積しています。

海事産業関係者が一堂に集う本展で、本市の実情をお伝えし、今後の復興に向けた展望を紹介させていただきます。

### 【海事業界関係者の皆様へ】

SEA JAPANでは、イベントの開催を通じて海事業界関係者の皆様へ復興支援のご協力をお願いしております。石巻市の漁業産業を各社の製品(漁船向け)のご提供、技術支援(漁船、港湾設備など)等を通じて、ご支援又はご支援をご検討いただける場合は主催者事務局までお問い合わせください。

## 特産品の販売ブースを設置! ～東6ホール イベント会場内～



### SEA JAPANヒストリー since 1994 会場:東6ホール イベントステージ

1994年に業界のイメージアップを目的として、開催をスタートした本展が今日には国内最大のトレードショーとして10回目の開催を迎えるまでの業界を含めた歴史を展示&映像コーナー等でご紹介します。



## オリジナルノベルティグッズのプレゼント

10回目の開催を記念して、オリジナルノベルティグッズを制作します。会期中にご来場いただいた方へ、受付にて毎日先着で多数の方にプレゼントいたします。

### 豪華景品が当たる抽選会開催 会場:東6ホール イベントステージ

ご来場者様を対象として豪華景品が当たる抽選会を実施いたします。景品は順次、Webサイト等で発表させていただきます。





## 30の国と地域から400社を超える出展社が集結!

### 国内出展社(50音順)

- ア**  
アーチ・ケミカルズ・ジャパン(株)  
アール・エフ・ディー・ジャパン(株)  
SS マシナリーサービスリミテッド  
DEC(株)  
(株)アイビーエス・コーポレーション  
(株)アイマーク  
アヴィバ(株)  
(株)アカサカテック  
(株)赤坂鐵工所  
アクアメトロ日本  
旭プレス工業(株)  
アズビル(株)  
アトラスコブコ(株)  
(株)アライドコントロール  
アルファ・ラバル(株)  
アルファ・ラバル・オールボログ(株)  
イーチャート  
飯野システム(株)  
(株)イチグチ  
伊吹工業(株)  
(株)ウィルヘルムセン・シッパス・サービス  
(株)ウィルヘルムセン・テクニカル・ソリューション  
(株)ウエイクフィールド  
湘冷熱(株)  
鴻潮電機(株)  
(株)宇津木計器  
(株)ウッズ  
(株)エイ・アイ・エス  
有限責任事業組合エイアイエス・ライブ・ジャパン  
ABB(株)  
エコネット(株)  
SPSアンブラコ(株)  
NKMコーティングス(株)  
MTUManuberi(株)  
(株)エル・ジー・イー・ジャパン  
(株)エレクトロ  
オーエスジー(株) / (有)ジェーシーコーポ  
(株)オーケーエム  
(株)折原製作所
- カ**  
海外技術(株)  
海事都市今治  
(株)海事プレス社  
ガイスリンガー(株)  
(株)カシワテック  
(株)ガステック  
神奈川機器工業(株)  
カンパイトレーディング(株)  
(株)キャドセンター  
(株)救命  
共和実業(株)  
(株)クラレ
- キ**  
(株)栗田工業  
GEA ウェストファリア  
セパレータージャパン(株)  
(株)ケイアンドケイ  
(株)ケイイーアイシステム  
(株)KHI  
KCC Corporation  
KDDI(株)  
光進電気工業(株)  
広洋計装(株)  
コーンズ・アンド・カンパニー・リミテッド  
(株)小坂研究所  
コンシリアム・ニッタンマリン(株)  
コンセントレーション・ヒート・アンド・アルファ・ラバル(株)  
モーメンタム・リミテッド 東京支店  
(株)コンヒラ
- ク**  
(株)サクシオン瓦斯機製作所  
(株)ササクラ  
Satcom Global  
サニー・トレーディング(株)  
沢村パルプ(株)  
サンコー(株) (株)シンコー  
三信船舶電具(株)  
(株)サンテック  
(株)サンフレム  
三和商事(株) グラパケット事業部  
シービーエスアイ(株)  
シーメンズインダストリー  
ソフトウェア(株)  
(株)JRC S  
JFEエンジニアリング(株)  
JSAT MOBILE Communications(株)  
四国建設機械販売(株)  
シップネット・ジャパン  
島田機器工業(株)  
商船三井テクノトレード(株)  
(株)湘南工作所  
(独)情報通信研究機構  
(株)湘洋エンジニアリング  
シンガポールテレコム・ジャパン(株)  
神陽金属工業(株)  
(株)スウィフトコミュニケーションズ  
スカパーJSAT(株)  
スターライト工業(株)  
住友商事(株)  
西部電機(株)  
(株)関ヶ原製作所  
積水化学工業(株)  
セネル・ジャパン・エンジニアリング  
アンドシステムズ(株)  
(株)セル・コーポレーション  
双日マリンアンドエンジニアリング(株)
- ケ**  
ターボシステムズユニテッド(株)  
大晃機械工業(株)
- コ**  
(株)大晃産業  
タイコサーマルコントロールズ  
ジャパン(株)  
タイコフローコントロールジャパン(株)  
第三船用工業(株)  
ダイハツディーゼル(株)  
タイヨーインタナショナル(株)  
大洋電機(株)  
大陽日産(株)  
ダイワ販売(株)  
ダッソー・システムズ(株)  
(株)田邊空機機製作所  
中央ビルト工業(株)  
中国塗料(株)  
ツネシクラフト&ファシリティーズ(株)  
Dasic Marine Ltd.  
(株)ディーゼルユニテッド  
テクノアルファ(株)  
(株)テクノカシワ  
Deck Inc.  
寺崎電気産業(株)  
東映通信工業(株)  
東京計器(株)  
東京計装(株)  
東京日産(株)  
東京貿易機械(株)  
(株)東洋信号通達社  
富士物産(株)  
富士貿易(株)  
(株)フチノ  
フランク・モーン(株)  
フリアシステムズジャパン(株)  
古河電工産業電線(株)  
古野電気(株)  
プレミアムテック(株)  
(株)プロテック  
プロフレックス(株)  
Basic Japan(株)  
兵神機械工業(株)  
Ballfilter Japan Ltd.  
ボルカノ(株)
- ク**  
マリーング(株)  
(株)マリックス  
三木ブリー(株)  
(株)ミズノマリン  
三井造船(株)  
三菱化工機(株)  
ムサシノ機器(株)  
明陽電機(株)  
(株)メタルファン製管  
(株)守谷商会
- カ**  
山口産業(株)  
山科精器(株)  
(株)ヤマトメタル  
ゼンマー(株)  
郵船商事(株)  
(株)ユニバーサル・マリン・システムズ  
横河電子機器(株)  
(株)横浜工作所  
(株)横浜通商
- ク**  
理研計器(株)  
リックス(株)  
ロクステック・ジャパン(株)  
ワイ・エス・ケイ・システムズ(株)
- テ**  
**テーマゾーン出展社**  
(株)アイ・エイチ・アイ  
マリンユニテッド  
(株)赤坂鐵工所  
(株)宇津木計器  
(株)大島造船所  
(独)海上技術安全研究所  
海上保安庁  
川崎汽船(株)  
(株)KITA ENGINEERING  
東林電機(株)  
(株)ケイセブン  
国土交通省  
硝化化学工業(株)  
サノヤス造船(株)  
JSMEA 技術開発(SCMD)  
JSMEA 技術開発  
(高度船舶安全管理システム)  
JSMEA 技術開発(新製品開発助成)  
JSMEA スマートシップ研究会  
ジャパンハムワージ(株)  
(株)商船三井  
(株)シンコー  
第一電気(株)  
(株)大晃産業  
ダイハツディーゼル(株)  
(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
東京海洋大学(燃料電池船)  
東京大学(ウインドチャレンジャー)  
東京大学(洋上風力関係)  
ナカシマプロペラ(株)  
(株)名村造船所  
新潟原動機(株)  
(財)日本海事協会  
(社)日本造船工業会  
(社)日本中小型造船工業会  
(社)日本船用工業会  
日本郵船(株)  
阪神内燃機工業(株)  
(株)日立ニコトランスミッション  
富士貿易(株)  
兵神機械工業(株)  
防衛省  
三菱重工業(株)  
山中造船(株)  
ヤンマー(株)  
ユニバーサル造船(株)

### 海外出展社(ABC順)

- A**  
Ace Valve Company Limited  
Alfa laval Aalborg A/S  
Alfa laval AB  
Amat  
Aqua Eng. Co., Ltd.  
Aquameta AG  
Asian Star Anchor Chain Co., Ltd. Jiangsu  
Auzamarine Ltd
- B**  
Bahamas Maritime Authority, (The)  
BASS Software Ltd  
Beurteaux  
Blohm + Voss Industries GmbH  
Ba Sung Silicone Co., Ltd.  
BOGO Co., Ltd.
- C**  
Cadmatic Oy  
Cathelco Ltd.  
CENTA Antriebe kirschey GmbH  
CPW Hamilton & Co Ltd  
CharCo Ltd.  
China State Shipbuilding Corporation  
Chowgile & Company Private Limited
- D**  
Daeyang Electric Co., Ltd.  
Danish Marine Group  
Danish Marine System A/S  
Deno Compressors BV  
Diesel & Gas Turbine Publications  
Drydocks World LLC  
DWM Media Group GmbH
- E**  
EBRO ARMATUREN  
ege carpets a/s  
Eibach Group / Heinrich Eibach GmbH  
Elkwood Crankshaft Group  
Elastic Marine Engineering Oy
- F**  
Entre Marketing Ltd  
ExxonMobil Marine lubricants
- G**  
Federal/Vogel Friedberg GmbH  
FLIFLEX s.r.l.
- H**  
Gal International SA  
GEA Blokama  
GEA Industrial Heat Exchanger Systems (China) Co., Ltd.  
German Federal Ministry of Economics and Technology  
Germanischer Lloyd SE  
Globe Wireless  
Goodcomer Co., Ltd.  
Guangzhou BOYI Exhibition Co., Ltd.  
Guiyang Talent Friction Material Co., Ltd.
- I**  
Haixing Maritime Electric Group  
Hanlains Co., Ltd.  
Hanshin Electronics Co., Ltd.  
Headway Technology Co., Ltd.  
Holland Marine Equipment  
HONEYWELL ENRAFTANKSYSTEM SA  
Hong Yunn Sea Professional Co., Ltd.  
Hoseung Ent. Co., Ltd.  
Hotstart, Inc.  
Hoyer Melars  
Huanan Dadong Dockyard Co., Ltd.  
Hyde Marine, Inc.  
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.
- J**  
IHS Fairplay  
Inmarsat plc  
Indium Communications Inc.  
Isle of Man Ship Registry  
ITW Philadelphia Resins
- K**  
J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH  
Jeppsen  
Jiangsu Yuanyang Cable Co., Ltd.  
Jikwang I.L.I. Co., Ltd.  
JOWA AB  
JOWA USA, Inc.  
Jung Gong Ind. Co., Ltd.
- L**  
KAMAG Transporttechnik GmbH & Co. KG  
Kelvin Hughes  
Kidde Fire Protection  
Kiribati Ship Registry  
Kookum Sonics Sweden  
Korea International Trade Association  
KWH Industries, Inc.  
Kwang San Co., Ltd.  
KYMA a.s.
- M**  
Lautert  
Liquid Gas Equipment Ltd.  
MacAtney A/S  
MAN Diesel & Turbo  
MANN+HUMMEL [UK] LTD  
Marichem Marigases Worldwide Services  
Maritor Technology Co., Ltd.  
Marintec China  
Markisches Werk GmbH  
Minimax GmbH & Co. KG  
Mobilia  
Modoatel limited
- N**  
N.Sguassero SPA  
Napa Ltd  
NICOLAS Industrie S.A.S  
NK Co., Ltd.  
Nova Werke AG
- O**  
NOVENCO Fire Fighting A/S  
NOVENCO Marine & Offshore A/S
- P**  
Ocean Saver AS  
Oman Drydock Company S.A.O.C.  
Optimarin AS  
Oriental Precision & Engineering Co., Ltd.
- R**  
Panama Maritime Authority  
PANASIA Co., Ltd  
Polarmarine Scandinavia AB  
POLE STAR  
Pres-Vac Engineering A/ps  
Prosave Co., Ltd.
- S**  
RA IN HO CO., LTD.  
Rivertace Engineering Ltd.  
Riviera Maritime Media  
Rockwool Marine & Offshore  
RWO GmbH - Marine Water Technology
- T**  
SAACKE Marine Systems - SAACKE GmbH  
Sae Jin Intech Co., Ltd.  
Sam Kun Century Co., Ltd.  
Sangbong Corporation  
Scanjet Marine AB  
SCHEUERLE Fahrzeugfabrik GmbH  
Schilling Robotics  
SEA TEL, Inc.  
Seatrade Communications Ltd  
Sechang Instruments Co., Ltd.  
SENER Ingenieria Y Sistemas, S.A.  
Sewon Industries Co., Ltd.  
Shanghai All Marine Industry Co., Ltd.  
SWECCO Co., Ltd  
SpecTec Asia Pacific East Ltd  
Spurs Marine Mfg
- U**  
Strongwell  
SLWEC Marine Co., Ltd.  
Sun Bo Industries Co., Ltd.  
Sun-Star Electric L.P.  
Sunyang Co., Ltd. - Korea
- V**  
T.G.S. The Grab Specialist B.V.  
Taehwa Kalpa Seal  
Tanktech Co., Ltd.  
Teamtec AS  
Techcross Inc.  
The Motorship  
The Royal Institution of Naval Architects  
Thorndon Bearings Inc.  
Thiane & Thiane A/S  
TRADEVINDS  
TTS INTERNATIONAL CORP  
Tudor Rose  
TurboNed Group BV  
Tvalu Ship Registry
- W**  
United Kingdom Hydrographic Office
- X**  
WAF Instruments  
VDI Klima BV  
Vizada
- Y**  
You Shin Dan Yeol Co., Ltd.
- Z**  
Wartsila Corporation  
Wartsila UK Ltd  
Winteb vof  
ZF Friedrichshafen AG  
Zellen-BHW Gleitlager GmbH & CO., KG

## ＜テーマゾーン※における主要な展示内容＞

※テーマゾーンのオーガナイザーは、(社)日本船用工業会と日本財団

### 1. 将来の低環境負荷船及びこれに関する研究開発

- ・コンセプト船「スーパーエコシップ 2030」(日本郵船(株))
- ・コンセプト船「維新シリーズ」(株)商船三井
- ・LNG 燃料を利用する自動車運搬船(川崎汽船(株))
- ・次世代型帆走商船開発「ウィンドチャレンジャー計画」(東京大学)
- ・内航電気推進船(スーパーエコシップ)((独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構)
- ・コンピューター型電池推進船「らいちょう S」(東京海洋大学)

### 2. 最新鋭の省エネ船

- ・新型省エネ船「e-Future シリーズ」及び電気推進船  
(株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド)
- ・次世代 LNG 運搬船「さやえんどう」及び空気潤滑システム「MALS」(三菱重工業(株))
- ・新型省エネ船舶(株)大島造船所
- ・次世代省エネ船(株)サノヤス造船
- ・バラスト水低減船(株)名村造船所
- ・省エネ船型(エラ船型)、先進二酸化炭素低減船「山鋼丸」(山中造船(株))
- ・ハイブリッド推進型タグボート(新潟原動機(株))

### 3. 新鋭の省エネ推進システム

- ・天然ガス燃料エンジン+電気推進システム(新潟原動機(株))
- ・スターリングエンジン((独) 海上技術安全研究所)
- ・低速4サイクル機関用電子制御システム(阪神内燃機工業(株))
- ・2サイクル大形機関搭載船ハイブリッド推進システム(株)日立ニコトランスミッション)
- ・二重反転プロペラ(株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド)
- ・複合材料による高効率低コスト型プロペラ(ナカシマプロペラ(株))

### 4. スーパークリーンマリンディーゼル(SCMD) 開発プロジェクト(窒素酸化物を飛躍的に削減するエンジンシステムの開発)

(社)日本船用工業会、(株)大島造船所、(株)赤阪鐵工所、堺化学工業(株)、三菱重工業(株)、新潟原動機(株)

### 5. 海洋開発及びその他省エネ・環境設備

- ・浮体式洋上風力発電システム、LNG 用新型タンク IHI-SPB タンク(株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド)
- ・天然液化ガス洋上浮体式生産・貯蔵・積出設備(三菱重工業(株))

- ・洋上風力発電、海洋再生可能エネルギー（東京大学）
- ・省エネ装置、設計システム（㈱サノヤス造船）
- ・実海域における省エネ技術（ユニバーサル造船(株)）
- ・船舶の復原性能監視装置（㈱宇津木計器）
- ・船用 A 重油焚き4サイクルディーゼル機関用排ガス脱塵装置（赤坂鐵工所）
- ・船用機器の機能別統合化、内航船ディーゼル主機関の排熱を利用した主燃料油加熱システム（㈱KITA ENGINEERING、兵神機械工業(株)、山中造船）
- ・高圧高信頼性ロータリーベーン式舵取機（ジャパンハムワージ(株)）
- ・省エネ型油槽ポンプ駆動用蒸気タービン（㈱シンコー）
- ・次世代型小型高速操舵装置（第一電気(株)）
- ・排熱回収型サイレンサ（㈱大晃産業）
- ・省エネ型通風装置（大洋電機(株)）
- ・EUP 式電子制御ディーゼル機関（ヤンマー(株)）
- ・小型高トルク超電導推進動力モータ（東京海洋大学）
- ・横揺れを抑える新しいアンチローリングシステム（横浜国立大学）
- ・ECO運航支援システム（(独)海上技術安全研究所）・新型舵取り機（栗林商船(株)）
- ・高度船舶安全管理システム（㈱赤坂鐵工所、阪神内燃機工業(株)、ヤンマー(株)）
- ・工場内における省エネ技術（ダイハツディーゼル(株)）
- ・高効率物流システム（富士貿易(株)）

## 6. 船舶からの CO2 排出削減技術開発支援事業の概況

国土交通省が、(一財)日本海事協会、(財)日本造船技術センター、(公財)日本財団及び我が国海事クラスターを構成する民間企業と実施している 22 の研究課題についての展示。

## 海洋・船舶新技術シンポジウムー 省エネ・環境保全への挑戦 ー

## ＜主催・参加＞

国土交通省、日本船用工業会、日本造船工業会、日本中小型造船工業会、東京大学、日本海事協会、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、海上技術安全研究所

## ＜開催日時＞

4月19日（木） 14：50～18：00

## ＜開催場所＞

東京ビッグサイト レセプションホール A

## ＜参加費＞

無料

プログラム		
[基調講演]		
14:50~15:00	省エネ技術力による海事産業の競争力の強化	国土交通省 海事局長 森 雅人
[技術セミナー]		
15:00~15:30	Smart Ship Initiative 2020	日本船用工業会スマートシップ研究会 - 末岡 英利（東京大学 特任教授） - 諸野 普（寺崎電気産業（株）） - 廣瀬 勝（ヤンマー（株））
15:30~16:00	ウィンドチャレンジャー計画	東京大学 特任教授 大内 一之
16:00~16:30	スーパークリーンマリンディーゼル	日本船用工業会 - 川上 雅由（新潟原動機（株））
16:30~16:40	休憩	
16:40~17:00	内航船舶における省エネ技術	（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構 共有船舶建造支援部長 吉田 稔
17:00~18:00	船舶からのCO2排出量の大幅削減技術	
	① 空気潤滑システムの実船での 検証結果報告	- 溝上 宗二（三菱重工業（株））
	② 低燃費最適運航支援システム “SEA-NAVI”による省エネ効果	- 山崎 啓市（ユニバーサル造船（株））
	③ 推進効率に配慮した バラスト低減船の開発成果	- 夏城 力（（株）名村造船所）
	④ 環境負荷低減船 “e-Future” の開発成果	- 石黒 剛（㈱アイエイチアイ マリン ユナイテッド）
	⑤ 廃熱回収システムを使った 小形蒸気発電装置による省エネ効果	- 小野 泰右（ヤンマー（株））

（日本財団助成事業）